

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1897

427

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 1^{er} juillet 1897, à 1 heure

Par GEORGES SAVATIER

Né à Rochefort-sur-Mer le 3 avril 1871

Ancien interne des hôpitaux de Nantes, de Pen-Bron et du Mans

DE
L'OSTÉOMYÉLITE TYPHIQUE

Président : M. LABOULBÈNE, professeur.

*Juges : { MM. CHANTEMESSE, professeur.
ACHARD ET WURTZ, agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

HENRI JOUVE

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
15, Rue Racine, 15

1897

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552023_0069

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1897

— THÈSE N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 1^{er} juillet 1897, à 1 heure

Par GEORGES SAVATIER

Né à Rochefort-sur-Mer le 3 avril 1871

Ancien interne des hôpitaux de Nantes, de Pen-Bron et du Mans

DE

L'OSTÉOMYÉLITE TYPHIQUE

Président : M. LABOULBÈNE, professeur.

*Juges : { MM. CHANTEMESSE, professeur.
ACHARD ET WURTZ, agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

HENRI JOUVE

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, rue Racine, 15

—
1897

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Doyen.	M. BROUARDEL.
Professeurs	MM.
Anatomie.	FARABEUF.
Physiologie.	CH. RICHET.
Physique médicale.	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.	N.
Pathologie et thérapeutique générales.	BOUCHARD.
Pathologie médicale.	HUTINEL.
Pathologie chirurgicale.	DEBOVE.
Anatomie pathologique	LANNELONGUE.
Histologie.	CORNIL.
Opérations et appareils.	MATHIAS DUVAL
Pharmacologie.	TERRIER.
Thérapeutique et matière médicale.	POUCHET.
Hygiène.	LANDOUZY
Médecine légale.	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	BROUARDEL.
Pathologie expérimentale et comparée.	LABOULBENE
	CHANTEMESSE.
	POTAIN.
Clinique médicale.	JACCOUD.
	HAYEM.
	DIEULAFOY
	GRANCHER.
Maladie des enfants.	JOFFROY.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	FOURNIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	RAYMOND.
Clinique des maladies du système nerveux.	TILLAUX.
	BERGER.
Clinique chirurgicale.	DUPLAY.
	LE DENTU.
Clinique des maladies des voies urinaires.	GUYON.
Clinique ophthalmologique.	PANAS.
Clinique d'accouchements.	TARNIER.
	PINARD.

Agrévés en exercice.

MM.			
ACHARD	GAUCHER	MARIE	SEBILEAU
ALBARRAN	GILBERT	MENETRIER	THIERRY
ANDRE	GILLES DE LA	NELATON	THOINOT
BAR	TOURETTE	NETTER.	TUFFIER
BONNAIRE	GLEY	POIRIER, chef des	VARNIER
BROCA	HARTMANN	travaux anatomi-	WALTHER
CHANTEMESSE	HEIM	ques.	WEISS
CHARRIN	LEJARS	RETTERER	WIDAL
CHASSEVANT	LETULLE	RICARD	WURTZ
DELBET	MARFAN	ROGER	

Secrétaire de la Faculté: M. Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MES FRÈRES ET SŒURS

A MES AMIS

A MES MAÎTRES DE L'ÉCOLE DE NANTES

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX DU MANS

A MES CHERS COLLÈGUES

MM. LECHAT, AUFFRAY, BROUTELLE

Internes de l'Hôtel-de-Dieu du Mans

A MON CHER MAÎTRE

M. LE D^r DROUIN

Ex-interne des Hôpitaux de Paris
Chirurgien de l'Hôtel-Dieu du Mans

A M. LE D^r GÉRARD-MARCHAND

Chirurgien de l'Hôpital Tenon
Chevalier de la Légion d'Honneur

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR LABOULBÈNE

Médecin honoraire des hôpitaux
Membre de l'Académie de Médecine
Officier de la Légion d'Honneur

DE

L'OSTÉOMYÉLITE TYPHIQUE

Introduction

On désigne aujourd'hui sous le nom d'ostéomyélite typhique les altérations du tissu osseux déterminées soit au cours, soit pendant la convalescence de la fièvre typhoïde.

Ce terme d'ostéomyélite doit être préféré à ceux de périostite, d'abcès sous-périostique, d'ostéite et d'ostéopériostite que l'on trouve dans la plupart des auteurs classiques et ceci pour deux sortes de raisons : les unes anatomiques et les autres anatomo-pathologiques.

En effet, si de tout temps on a reconnu à l'os trois parties distinctes : le périoste, le tissu osseux et la moelle, il est aujourd'hui bien établi que la connexion qui existe entre ces trois éléments est absolument intime. Le périoste renferme, dans sa couche profonde, une substance

molle formée d'éléments embryonnaires qui s'insinuent avec les vaisseaux, dans les canalicules de Havers et qui pénètrent avec ceux-ci dans le canal central. Cette substance molle remplit tout le canal médullaire. C'est ce qui a fait dire à Cornil et Ranvier que du périoste au canal central l'os était baigné dans la moelle.

D'un autre côté l'anatomie pathologique a permis de constater que les inflammations de l'os atteignent primitivement ce tissu embryonnaire ; elles se limitent donc avec la plus grande difficulté et on ne comprendrait guère comment le processus se développerait dans la couche sous-périostique tout en respectant la moelle des canalicules ou pourrait se cantonner dans celle-ci sans retentir sur le périoste et le canal médullaire.

On observe toujours, dans les inflammations du tissu osseux, une altération primitive siégeant dans le tissu médullaire et se propageant par voisinage au périoste et à l'os proprement dit.

Nous sommes heureux avant d'entreprendre notre sujet de pouvoir offrir ici à M. Gérard-Marchand l'hommage de notre vive reconnaissance. C'est lui qui nous a inspiré notre thèse ; ses indications et ses conseils nous ont été d'un précieux secours dans la composition de ce modeste travail.

Que nos maîtres dans les Hôpitaux de Nantes et du Mans reçoivent ici l'expression de notre profonde gratitude pour la sollicitude qu'ils nont cessé de nous témoigner dans le cours de nos études.

Il serait ingrat de notre part de ne pas réserver un souvenir tout spécial à notre cher maître, M. Drouin,

chirurgien de l'hôpital du Mans. Nous n'oublierons jamais l'accueil que nous avons reçu de lui pendant la durée de notre internat au Mans.

M. le Professeur Laboulbène a bien voulu accepter la présidence de notre thèse ; nous le prions d'agréer tous nos remerciements pour l'honneur qu'il nous fait en ce jour.

Historique

Les lésions inflammatoires du tissu osseux pendant le cours ou pendant la convalescence de la fièvre typhoïde ont été signalées depuis longtemps déjà, mais c'est surtout dans ces dernières années que, grâce à l'anatomie pathologique et à la bactériologie, ces lésions osseuses ont pu être bien étudiées et ont fait l'objet de travaux importants.

Nous ne ferons que citer la thèse d'agrégation de Maisonneuve, le traité de la suppuration de Chassaignac (1854) et les thèses successives de Augé (1862), Masse (1867), Droin (1868), Sezary (1870) et Bruant (1873). Ces auteurs se contentent d'attirer l'attention sur les suppurations sous-périostiques comme phénomènes critiques de fièvres graves (variole, scarlatine, fièvre typhoïde).

Cependant Griesinger, Murchison, Liebermeister, Zuelzer et d'autres les avaient passées sous silence. Les faits d'ostéites post-typhiques étaient connus des praticiens, mais aucun travail d'ensemble n'avait été fait avant le mémoire de Keen (1878) : cet auteur, se basant sur 39 observations de lésions osseuses consécutives à la fièvre typhoïde arrivait à des données cliniques auxquelles on a peu ajouté. Cérenville, Meusel, Paget, bien d'autres en-

core, avaient signalé de telles lésions, mais aucun avec la même précision.

D'après W. Keen, la fièvre typhoïde serait de toutes les fièvres continues celle qui comporte le plus souvent des complications osseuses : son travail renferme non seulement des cas d'hyperostoses, mais des faits de périostite suppurée suivie de nécrose.

L'année suivante, Mercier publie, dans la *Revue mensuelle de médecine et de chirurgie*, un intéressant travail sur la périostite considérée dans ses rapports avec la fièvre typhoïde. Il en rapporte 7 observations bien étudiées et montre que cette affection se développe de préférence chez les adolescents et pendant la convalescence de la fièvre typhoïde.

En 1879 également, Lévesque relate, dans sa thèse inaugurale, 4 observations nouvelles de périostites suppurées au déclin de la dothiéntérie.

M. le professeur Bouchard, parlant de l'ostéite de croissance des convalescents de fièvres graves, en particulier de la fièvre typhoïde dit « qu'il arrive parfois que l'inflammation médullaire dépasse les limites dans lesquelles elle se maintient d'ordinaire et qu'aux signes qui la décèlent (endolorissement, fatigue, empâtement osseux et périarticulaire), viennent, en quelques points du corps, s'ajouter les symptômes de l'ostéo-périostite phlegmoneuse avec ses conséquences et toute sa gravité. »

En 1880, Rendu, dans sa thèse inaugurale, traite de l'ostéomyélite envisagée dans ses rapports avec la fièvre typhoïde et en publie plusieurs observations personnelles.

En 1882, M. Siredey rapporte plusieurs cas, observés dans son service, de lésions ostéo-périostiques survenant dans la convalescence de la fièvre typhoïde.

En 1883, signalons l'excellent mémoire de M. Legendre et la thèse d'agrégation d'Hutinel. Dans cet ouvrage, l'auteur consacre quelques pages aux complications osseuses de la fièvre typhoïde.

La même année, Terrillon fait une leçon intéressante sur les périostites consécutives à la fièvre typhoïde, à l'occasion de 3 cas qu'il a pu observer.

En 1884, Geley et Turgis étudient la même question dans leurs thèses. Abeille, en étudiant les ostéo-périostites hémorragiques, rapporte plusieurs cas dans lesquels l'affection est survenue à la suite d'une fièvre typhoïde.

Citons en 1885 les thèses de Hulin et Courcenet. Ce dernier rapporte deux cas de lésions osseuses post-typhiques. D'après l'évolution clinique des tumeurs osseuses, d'après leur aspect microscopique après l'intervention et leur analogie avec les lésions décrites par M. le professeur Cornil dans la tuberculose osseuse, il émet l'opinion qu'il pourrait s'agir dans ces 2 cas de tuberculose osseuse. L'auteur, heureusement, reconnaît qu'il manque à l'appui de son opinion deux choses essentielles : l'analyse histologique et l'inoculation expérimentale.

Signalons encore dans l'*Encyclopédie de chirurgie*, au chapitre de l'*inflammation des os*, les quelques lignes que M. Ollier consacre aux ostéites post-fébriles.

Dans cette même année, en Angleterre, de nombreux travaux paraissent sur cette même question : successivement Hayward, Mackey, Jackson, Affleck, King et Gost-

ling publient des observations de périostites consécutives à la fièvre typhoïde.

En Allemagne, on s'était jusqu'alors très peu occupé de ces lésions osseuses post-typhiques : toutefois Strümpell en avait cité 2 cas ; Walder, dans une épidémie de typhus abdominal, avait vu une fois une périostite du radius et Kocher de Berne avait observé un cas d'ostéo-myélite des os de la main. C'est en 1885 que Freund, le premier, émet l'hypothèse que les lésions osseuses post-typhiques sont dues à une localisation du bacille d'Eberth.

En 1887, paraît la thèse de Bourgeois qui apporte trois observations nouvelles.

L'année suivante, Martha publie, dans la *France médicale*, une note sur 2 cas d'ostéo-périostite consécutive à la dothiéntérie. Peu après, Etienne étudie les accidents ostéo-périostiques du déclin de la fièvre typhoïde, à propos d'un cas d'abcès siégeant sur le tibia.

Taylor signale également un cas de périostite du tibia avec nécrose, ayant débuté au décours d'une fièvre typhoïde et Savary rapporte un cas d'ostéite du fémur, survenue dans les mêmes conditions.

En 1888, Schede, de Munich, ayant examiné le pus contenu dans dix cas d'abcès survenus comme complications de la fièvre typhoïde, n'avait trouvé que des staphylocoques vulgaires, micro-organismes communs à diverses suppurations.

L'année suivante, Ebermaïer démontrait que le bacille d'Eberth était réellement la cause de tels accidents ; à la suite de l'observation de deux malades ayant présenté l'un

une périostite suppurée du tibia ; l'autre, une périostite d'un métatarsien.

Emmanuel Sacchi publie à la même époque, à Venise, une étude remarquable sur les périostites typhiques.

Barbacci et Valentini confirment les recherches de leur compatriote et publient des observations nouvelles.

Citons aussi Orloff qui a l'occasion d'observer un cas très intéressant d'ostéo-périostite post-typhique.

Et enfin une excellente leçon de M. Schwartz sur les ostéites typhoïdiques.

En 1890, M. le Professeur Poncet, de Lyon, écrit un article remarquable dans le *Traité de chirurgie*, sur la périostite typhique.

Achalme fait une communication à la Société de Biologie, à propos d'un cas de périostite suppurée consécutive à la fièvre typhoïde.

Fürbringer publie, au congrès de Vienne, un travail important basé sur un très grand nombre d'observations de fièvres typhoïdes.

Signalons aussi le travail de Helferich, dans lequel l'auteur montre la fréquence des périostites ou des périchondrites costales consécutives à la fièvre typhoïde. Witzel étudie également les complications osseuses et surtout articulaires de la fièvre typhoïde.

La même année, Bosnières soutient une thèse intéressante sur les manifestations osseuses et articulaires de la fièvre typhoïde. Notons également la thèse de Mirovitch sur les diverses formes de l'ostéomyélite infectieuse au point de vue étiologique.

En 1891, M. Achard, étudiant les ostéomyélites aiguës

et leurs microbes, décrit les ostéomyélites à bacille d'Eberth.

Mouisset, dans le *Lyon médical*, rapporte un cas de périostite suppurée déterminée par le bacille d'Eberth.

MM. Cornil et Péan communiquent à l'académie de Médecine l'observation d'une malade qui a présenté à la suite de la dothiéntérie, une ostéo-périostite ayant son siège sur les deux tibias. La même année paraît la thèse de Péan sur l'action pyogénique du bacille typhique : au nombre des complications suppuratives post-typhiques, l'auteur accorde une place importante aux suppurations osseuses. Nous nous contenterons de citer les travaux de Mackensie et de Hanquet qui, en 1892, ont relaté, le premier, un cas de périostite, le second un cas de nécrose du cubitus droit, avec séquestre invaginé, ayant succédé à une fièvre typhoïde. A signaler également dans cette même année 1892, la thèse d'Even, sur quelques formes atténuées d'ostéomyélites, ouvrage dans lequel l'auteur consacre quelques pages à l'ostéomyélites à bacille d'Eberth.

Dupraz et Colzi publient, le premier un cas d'ostéomyélite, et le second une observation de périostite suppurée du tibia, les deux fois la lésion était due au bacille typhique pur.

Enfin Melchior relate un cas très intéressant d'abcès osseux et musculaires multiples survenus dans la convalescence d'une fièvre typhoïde ; l'examen bactériologique a montré que ces abcès étaient dus également au bacille d'Eberth pur.

En 1893, nous avons à signaler l'importante thèse de Déhu sur le bacille d'Eberth dans les complications de la

fièvre typhoïde. L'auteur, après avoir étudié le pouvoir pyogène du bacille d'Eberth, parle des ostéites typhiques dont il distingue 4 formes et rapporte les 11 observations de lésions osseuses post-typhiques dans lesquelles l'examen bactériologique a montré la présence du bacille d'Eberth seul. Hintze publie une nouvelle observation d'ostéo-myélite costale produite par le bacille d'Eberth et ajoute quelques considérations sur l'action pyogène et la durée de la vie du microbe dans le corps humain.

C'est la même année que paraît la très intéressante monographie de MM. Chantemesse et Widal. Ces deux auteurs réunissent les 12 observations déjà publiées avec constatation du bacille d'Eberth; ils y ajoutent deux cas personnels et par l'étude de ces 14 cas, ils s'attachent à déduire les symptômes cliniques de l'ostéo-myélite spécifique typhique et montrent la fréquence de l'évolution froide, apyrétique des lésions osseuses consécutives à la fièvre typhoïde, tout au moins quand ces lésions sont dues au bacille d'Eberth seul.

Peu après, MM. Achard et Broca font une communication à la Société médicale des Hôpitaux à propos d'un cas d'ostéo-myélite costale ayant succédé à une fièvre typhoïde légère. Dans ce cas, comme dans ceux de MM. Chantemesse et Widal, l'examen bactériologique a montré l'existence du bacille d'Eberth seul.

De son côté, en Allemagne, Klemm étudie lui aussi les lésions osseuses consécutives à la fièvre typhoïde et en rapporte plusieurs observations.

L'année 1894 est marquée également par de nombreux travaux parus sur cette question.

Gangolphe, dans son *Traité des maladies infectieuses et parasitaires des os*, consacre un chapitre à l'étude des lésions osseuses consécutives à la fièvre typhoïde.

Dans son ouvrage intitulé « *Statistique et observations de chirurgie journalière* », M. Polaillon cite quatre cas de lésions osseuses du tibia, survenues au déclin de la dothiéntérie.

Mauclaire, dans un très intéressant ouvrage sur les *Ostéo-myélites de la croissance*, décrit, lui aussi, les ostéo-myélites consécutives à la fièvre typhoïde.

M. Brun étudiant également les complications osseuses de la fièvre typhoïde, en rapporte deux observations personnelles particulièrement intéressantes par leur gravité exceptionnelle.

Peu après, Dardignac, dans une communication à la Société de chirurgie, apporte deux cas nouveaux.

Buschke, reprenant la question de la persistance des bacilles de la fièvre typhoïde dans les foyers d'ostéite, relate un cas très instructif par la longue durée de l'affection; en effet, ce n'est qu'au bout de 7 ans que la malade s'est décidée à réclamer une intervention; le pus contenait du bacille typhique pur.

Après lui, Sultan publie, au sujet des suppurations post-typhiques, un article intéressant où il publie une nouvelle observation.

Klemm reprend l'étude des affections osseuses post-typhiques et apporte un nouveau cas important surtout parce que l'examen bactériologique a montré à côté du bacille d'Eberth, la présence du Coli-bacille et celle du staphylocoque doré.

Quincke de Berlin trouve huit fois dans la moëlle des côtes et du sternum le bacille d'Eberth.

Roux et Vinay, Tictine reproduisent expérimentalement les lésions de l'ostéomyélite typhique.

Dmochowski et Janowski démontrent que le bacille typhique, n'est pyogène que pour les lapins et non pour les chiens.

Dupont et Duclos dans leurs thèses étudient les complications osseuses de la fièvre typhoïde et apportent de nouvelles observations.

En 1896, M. Catrin fait une communication à la société médicale des hôpitaux sur des ostéo-périostites multiples consécutives à une fièvre typhoïde. Il observe la suppuration d'une de ces ostéo-périostites et constate dans le pus la présence du bacille d'Eberth.

MM. Tuffier et Vidal constatent que dans un cas d'ostéomyélite typhique, le pus ne contient pas de bacille d'Eberth.

Enfin signalons en terminant une communication de M. Vidal à la société médicale des hôpitaux, d'une ostéite typhique intéressante en ceci qu'elle débuta au cours de la maladie et disparut au moment de la défervescence.

Étiologie

Fréquence. — D'après les chiffres de Fürbringer, les complications osseuses typhiques seraient assez rares ; il n'a relevé que 4 fois sur 1600 cas, cette complication. Il est bon cependant de noter que de toutes les maladies infectieuses la dothiéntérie est celle qui fournit le plus de complications osseuses. Keen a même soutenu que sur 50 cas de lésions osseuses survenant après des fièvres graves, 39 étaient sous la dépendance de la fièvre typhoïde.

Sexe et âge. — L'homme semble y être plus sujet que la femme. Bourgeois, dans sa statistique, admet 35 cas chez l'homme et 21 seulement chez la femme. Gangolphe nous dit : « Les lésions osseuses dans la fièvre typhoïde apparaissent à tous les âges, mais avec une prédominance excessive pour la période de la vie qui correspond à l'accroissement du squelette. Sur 46 cas 30 s'étaient produits sur des individus âgés de moins de trente ans. Les individus âgés de 25 ans fournissent la majorité, des cas ».

Il est inutile de faire ressortir davantage l'influence prédominante de l'âge, qui fait de ces ostéites de véritables ostéomyélites pendant la croissance.

Besnier, dans sa statistique, constate que 3390 hommes

pour 1896 femmes ont été atteintes d'ostéomyélite typhique.

Froid. — Traumatismes. — Bourgeois attribue encore une certaine influence au froid et notamment aux bains froids. Cette même opinion soutenue par plusieurs auteurs Witzeb entre autres, est loin d'être démontrée. Ne voyons-nous pas Lewis Potter attribuer ces suppurations à l'antipyrine. Ce qui est certain c'est que 3 malades sur 5 de Fürbringer n'avait pas pris de bains froids. Keen, Mercier, Tivedy, insistent sur l'influence du traumatisme. Il est certain que la fréquence des localisations aux membres inférieurs, plus exposés aux coups, aux heurts, peut s'expliquer en partie de cette manière.

Gravité de la fièvre typhoïde. — Y a-t-il relation entre la gravité de la fièvre typhoïde et l'apparition des complications osseuses ; c'est le point que MM. Chantemesse et Widal ont étudié et ils ont pu dire avec raison que « c'est surtout à la suite des formes à rechutes et des formes prolongées que s'observe l'ostéomyélite typhique ».

Il arrive souvent en effet que les cas d'ostéomyélite typhique se produisent chez des malades atteints de fièvre typhoïde grave, longue avec rechutes. Néanmoins, il me faudrait par croire que seules, les formes graves de la dothiéntérie peuvent s'accompagner de déterminations osseuses, loin de là, on les observe également à la suite de fièvres typhoïdes ayant évolué normalement.

C'est ordinairement lorsque la convalescence est longue que l'on voit apparaître des complications osseuses. Cette longueur de la convalescence tient-elle à l'état

d'épuisement dans lequel se trouvent les malades ou bien est-elle due à l'évolution de la lésion osseuse ? On remarque en général chez les typhiques qui ont des lésions osseuses un état général plutôt satisfaisant.

Date d'apparition. — L'ostéomyélite peut apparaître en même temps que la fièvre typhoïde et disparaître avec elle. Mercier a vu les lésions se manifester dès le treizième jour.

Mais ces cas s'observent rarement, la convalescence est la période pendant laquelle se manifestent le plus fréquemment les déterminations osseuses.

Le maximum de fréquence est entre la 6^e et la 8^e semaine, lorsque la fièvre est tombée et que le malade entre en convalescence.

L'apparition des lésions osseuses peut être encore plus tardive. Keen n'a-t-il pas observé des localisations osseuses quatre mois, un an même après la dothiéntérie ? A côté de ces observations de Keen nous citerons celles d'Orloff, de Cornil et de Péan. Sacchi nous rapporte qu'une jeune fille de 19 ans, convalescente, présentait des douleurs et de la tuméfaction au niveau des épines iliaques antérieure et postérieure. Au mois de novembre elle éprouva des douleurs dans le sacrum et la tubérosité ischiatique qui étaient tuméfiées, sans œdème, ni rougeur, puis tout rentra dans l'ordre.

On connaît le fait d'ostéo-arthropathie déformante publié par Chantemesse.

Les manifestations osseuses typhiques offrent un exemple remarquable des degrés variables que peut présenter une même infection sur le squelette. Chantemesse et

Widal ont vu un abcès sous-cutané d'origine osseuse s'affaïsser spontanément sans s'ouvrir pour s'élever à nouveau au bout de quelques mois. Souvent aussi l'ostéite peut procéder par poussées et passer d'un os à l'autre à quelques mois de distance (observation de Melchior de Cornil et Péan).

Siège. — L'ostéo-myélite typhique peut frapper tous les os du squelette, toutefois elle montre une prédilection pour les os longs et surtout pour les os du membre inférieur, le tibia est l'os de choix (86 0/0) (Chantemesse et Widal).

Sur 77 cas, Keen a constaté que la lésion siégeait 42 fois sur les membres inférieurs; Mercier sur 12 faits a observé 8 fois la localisation sur les membres inférieurs; Bourgeois sur 57 cas a vu 28 fois la maladie occuper le même siège: tibia 31, fémur 16, péroné 1.

Le membre supérieur est lui aussi fréquemment atteint: Bourgeois en signale 14 cas; humérus 5 fois, cubitus 5 fois, radius 2 fois.

Par contre, Schede sur 10 cas n'a trouvé que 2 fois la lésion siégeant sur le fémur et 9 fois seulement sur le tibia.

Les côtes sont souvent atteintes: Helferich en a rapporté 8 cas, nous en avons relevé 10 autres dans la littérature médicale. D'après Helferich, cette localisation s'observerait de préférence à un âge relativement avancé.

Les autres os ne sont pas épargnés: on a vu les complications osseuses de la fièvre typhoïde dans la clavicule le sternum, l'omoplate, le maxillaire supérieur, le maxillaire inférieur, le pariétal, le frontal, les métacarpiens,

les phalanges, le calcaneum, les diverses apophyses, tubérosité des grands os du bassin (grand trochanter, tubérosités ischiatiques et iliaques).

Schwartz relate un cas dans lequel la rotule était le siège de l'affection.

Enfin Kocher a cité un cas où les lésions siégeaient à la fois sur 5 os *différents*.

Pathogénie

Longtemps les suppurations osseuses post-typhiques ont été considérées comme des phénomènes cliniques sans qu'on cherchât à préciser davantage leur pathogénie. Les recherches bactériologiques ont singulièrement éclairé la physiologie pathologique de ces lésions.

D'après Ponfick et Neumann, durant la fièvre typhoïde, il se produit, même chez l'adulte, un état congestif et irritatif de la moelle. Celle-ci devient rouge et congestionnée. Cet état de la moelle nous explique la croissance exagérée que l'on peut constater si souvent chez les enfants et les adolescents après cette maladie et les vergetures que l'on observe parfois et qui démontrent d'une façon irréfutable l'allongement rapide qu'ont subi les os au cours de la pyrexie.

On trouve dans le travail de M. Rendu, exprimé clairement, l'action irritante du poison typhique en circulation dans le sang.

La bactériologie prouve que toutes ces lésions sont sous la dépendance du bacille typhique et que la moelle des os est un des organes dans lesquelles ce bacille se localise et se développe de préférence

Le mérite de cette démonstration appartient à Ebermaïer. Avant lui cependant, comme après la publication de ses travaux, divers auteurs montrèrent que le bacille d'Eberth n'était pas seul en cause.

En 1888, Schede n'avait trouvé que des staphylocoques vulgaires ; en 1890, Muscatello, tout en démontrant que le bacille typhique possède à un très haut degré des qualités nécrosantes, pensait qu'il s'agissait d'une infection mixte.

En 1891, Moizard trouvait uniquement le staphylocoque doré dans une ostéo-myélite de l'extrémité inférieure du péroné survenue au déclin d'une fièvre typhoïde.

Tous ces faits montrent que l'on ne peut attribuer à un agent pathogène unique les diverses suppurations osseuses post-typhiques.

Il est démontré aujourd'hui que le bacille d'Eberth peut à lui seul produire la suppuration.

Rendu, en 1886, présenta le premier cas de suppuration uniquement due au bacille typhique.

En 1887, Fraenkel l'avait trouvé à l'état pur dans un abcès de la fosse iliaque.

Ebermaïer, sur un étudiant de 24 ans, mort d'hémorragie intestinale, enleva un fragment de côte et l'extrémité supérieure du fémur. La moelle de ces deux os fournit des cultures de bacilles typhiques aussi riches que celles obtenues avec le tissu de la rate.

Plus récemment, sur 9 cas de typhus abdominal mortel, il retrouve 8 fois le bacille d'Eberth dans la moelle des os et plusieurs fois aussi dans la moelle des os des extrémités.

Après l'injection d'une culture pure de bacilles typhiques dans les veines d'un lapin Wissokowisch, au bout de 18 heures, sacrifie l'animal et, sur gélatine, il trouve, pour un volume toujours semblable d'organes ensemencés, les différences suivantes dans le nombre des colonnes développées sur ces plaques :

Rate.	242
Foie.	12
Moelle des os. . . .	200

MM. Chantemesse et Widal ont presque toujours trouvé le bacille d'Eberth dans la moelle des os en expérimentant sur les animaux. Lorsqu'ils sacrifiaient leurs lapins au bout de quelques jours d'inoculation, ils retrouvaient le bacille d'Eberth dans la moelle osseuse alors qu'il était absent dans les autres organes.

Orloff a démontré la présence du bacille typhique dans les produits de l'inflammation osseuse et la persistance d'un foyer de bacilles vivant dans l'os plusieurs mois après la guérison de la fièvre typhoïde.

De cette démonstration fournie par Orloff on peut rapprocher les observations d'Achalme et de Maucclair, de Cornil et de Péan qui la corroborent.

Du reste ces faits cliniques sont, comme nous l'avons déjà vu, absolument d'accord avec les données expérimentales.

Colzi a reproduit 11 fois sur 14 l'ostéomyélite typhique en inoculant à des lapins des cultures de bacilles d'Eberth. Il obtint la suppuration d'un foyer de fracture et sur ces 11 cas, 10 fois le pus contenait du bacille d'Eberth pur.

Les expériences de Klemm sont aussi concluantes. Sur 10 lapins auxquels, sans avoir provoqué de traumatisme antérieur, il injecte tantôt dans le tissu cellulaire sous-cutané, tantôt dans la veine de l'oreille, une quantité variable d'une culture pure de bacille typhique, il obtint les résultats suivants :

(Inj. sous-cutanées) 1 ^{er} et 2 ^e lapins, pas de bacilles.		
Inj. intra-veineuse	3 ^e lapin....	bacilles purs dans la moelle.
	4 ^e —	—
	5 ^e — . . .	—
	6 ^e —	—
	7 ^e —	—
(Inj. sous-cutanées) 8 ^e , 9 ^e et 10 ^e résultats négatifs.		

Toutes ces données expérimentales nous permettent d'affirmer que la moelle osseuse constitue un terrain d'élection pour la localisation du bacille typhique. A ce bacille peuvent se joindre par infection secondaire les staphylocoques ou les streptocoques.

Portes d'entrées. — L'infection de la moelle osseuse peut se faire soit par la voie sanguine, soit par la voie lymphatique, c'est-à-dire, soit par la muqueuse intestinale (couche profonde) soit indirectement par les lymphatiques. Voilà pour l'infection primitive.

Quant aux infections secondaires, leurs portes d'entrée sont légion : ce sont les escharres, les excoiations de la peau et des muqueuses ; surtout les ulcérations intestinales.

« En ulcérant l'intestin, le bacille typhique ouvre des portes aux micro-organismes sans nombre qui pullulent dans le canal intestinal. Rien d'étonnant à ce que les mi-

crobes pyogènes trouvés récemment par Vignal dans le tube digestif de l'homme sain, soient absorbés au niveau des ulcérations intestinales et aillent coloniser dans les reins, la rate, le tissu cellulaire, etc., où ils produisent du pus et des abcès. » (Chantemesse et Vidal).

Bactériologie

Nous venons de voir que l'ostéo-myélite typhique résulte de l'infection de la moëlle osseuse par le bacille d'Eberth ou par d'autres agents de la suppuration tels que le staphylocoque doré, ou le coli-bacille.

Dans leur belle monographie sur les suppurations dans la fièvre typhoïde, MM. Chantemesse et Widal divisent les infections typhiques en deux classes :

1° Les suppurations banales, qui reconnaissent comme agents les microbes pyogènes vulgaires tels que le staphylocoque doré, le streptocoque, et le coli-bacille.

2° Les suppurations spécifiques qui, elles sont produites uniquement par le bacille d'Eberth.

Nombre d'auteurs ont observé des lésions osseuses post-typhiques, dans lesquelles l'examen bactériologique est resté négatif au point de vue de la présence du bacille d'Eberth. Pour Fraenkel, toutes les suppurations consécutives à la fièvre typhoïde sont dues à des invasions secondaires de microbes différents du bacille d'Eberth. M. Netter, dans 16 cas de suppurations compliquant la dothiëntérie n'a jamais trouvé le bacille d'Eberth ; la production du pus était toujours sous la dépendance du streptocoque, du staphylocoque et du pneumocoque.

Ces cas d'infection secondaire qui doivent être considérés comme des complications de la fièvre typhoïde, alors que les lésions osseuses dues au bacille d'Eberth pur sont en réalité des manifestations de la maladie, ces cas d'infection secondaire nous paraissent être les plus fréquentes, bien que Orloff ait été amené par ses expériences à conclure que toutes les suppurations observées dans la fièvre typhoïde ou qui apparaissent durant la période de convalescence dépendent du bacille typhique et ne peuvent être regardées comme les suites d'une infection secondaire.

Les recherches bactériologiques de ces dernières années ont permis d'ajouter aux deux classes de suppurations typhiques décrites par Chantemesse et Widal un troisième groupe comprenant les infections mixtes, c'est-à-dire les lésions osseuses typhiques dans lesquelles on trouve le bacille d'Eberth associé à d'autres microbes pyogènes tels que le streptocoque, le staphylocoque doré, le pneumocoque et le coli-bacille.

En 1893, dans une communication à l'Académie de Médecine, M. Vincent insista sur le rôle des associations microbiennes dans la fièvre typhoïde. Sur 19 cas de typhus abdominal mortel, il trouva dans 12 cas le bacille d'Eberth associé à d'autres microorganismes, en particulier le streptocoque, le staphylocoque, doré et le coli-bacille. Dans 6 de ces 11 cas M. Vincent trouva ces microbes associés « dans tous ou presque tous les viscères et dans le sang du cœur »

Il nous semble donc rationnel d'admettre que dans de semblables conditions, les deux espèces microbiennes puis-

sent venir se fixer et se développer simultanément en un point du squelette et produire par conséquent des ostéomyélites par infection mixte.

Klemm a observé et publié un cas d'ostéo-myélite du fémur survenu dans la convalescence d'une fièvre typhoïde ; cas dans lequel l'examen bactériologique a montré l'existence simultanée du bacille d'Eberth et du coli-bacille.

Le même auteur a eu l'occasion de rapporter un cas dans lequel l'examen bactériologique du pus de lésions osseuses post-typhiques, siégeant sur les 2 fémurs, a prouvé la coexistence du bacille d'Eberth et du staphylocoque pyogène doré. Il a entrepris à ce sujet, sur des lapins une série d'expériences, dans lesquelles, chez les animaux ayant survécu à l'injection d'une culture de bacille d'Eberth, il a surajouté à l'infection typhique, une infection staphylococcique par l'injection intra-veineuse d'une culture de staphylocoque doré.

Voici les résultats qu'il a obtenus :

Dans une première expérimentation portant sur cinq lapins, l'injection d'une demi-seringue d'une culture de bacille typhique a amené la mort de trois de ces animaux.

Tous trois présentaient le ramollissement de la moelle avec coloration rouge sombre. Dans deux cas l'examen bactériologique a été fait et a révélé la présence du bacille typhique pur.

Huit jours plus tard, les deux sujets qui avaient survécu, reçoivent chacun une demi-seringue d'une culture de staphylocoque doré. L'un d'eux meurt quatorze jours après présentant les lésions de l'ostéomyélite aiguë infectieuse habituelle : décollement des épiphyses inférieure et su-

périeure du fémur, infiltration purulente de la moelle, surtout au niveau des limites supérieure et inférieure de la diaphyse, formation d'un petit séquestre dentelé, entièrement détaché, libre dans le canal médullaire. Examen bactériologique : pas de bacilles d'Eberth ; staphylocoque pyogène doré à l'état de pureté.

Le second lapin est sacrifié vingt-quatre jours après l'infection. La moëlle de tous les os longs est ramollie, de couleur rouge sombre. L'humérus droit est considérablement épaissi. Infiltration purulente de la moëlle au niveau de l'extrémité supérieure de la diaphyse du fémur. Examen bactériologique : staphylocoque doré, mais en petite quantité.

Une seconde série d'expériences porte sur six lapins. Un seul meurt 24 heures après la première injection ; les trois autres résistent et reçoivent 16 jours plus tard, chacun une injection d'une demi-seringue d'une culture de staphylocoque doré.

L'un d'eux meurt huit jours après, présentant dans le foie des abcès de la grosseur d'une noisette. La moelle osseuse est ramollie ; l'examen bactériologique donne du staphylocoque pyogène doré.

Deux autres lapins meurent, à peu de distance l'un de l'autre, 18 jours après la seconde injection. Tous deux présentent au niveau de l'os iliaque, une petite tuméfaction remplie d'un pus épais, blanchâtre, et ce niveau, l'os est raréfié et dépouillé de son périoste.

Dans un cas même, il y avait plusieurs petits séquestres superficiels. L'examen bactériologique ne permit de déceler que la présence du staphylocoque pyogène doré.

Les deux derniers sujets, après avoir été très malades, résistent et finissent par se rétablir complètement.

Il résulte de ces expériences que l'auteur n'a pas obtenu des résultats bien probants, en ce qui concerne les infections mixtes, puisque dans cinq cas sur cinq, il n'a pu retrouver que le staphylocoque doré seul.

Néanmoins, les 5 lapins ayant subi auparavant l'injection intra-veineuse d'une culture pure de bacille typhique, il y a lieu de se demander si, au début, au moment où a été réalisée l'infection staphylococcique, la moelle osseuse examinée au point de vue bactériologique, n'aurait pas fourni des cultures du bacille d'Eberth, celui-ci ayant ensuite disparu pour laisser la place au staphylocoque.

Roux, du reste, en mélangeant des cultures pures de bacille d'Eberth avec des staphylocoques pyogènes orangés, et en cherchant avec ce mélange à provoquer la suppuration, a pu produire des abcès, dans lesquels on trouvait au début les deux agents infectieux et ensuite exclusivement du staphylocoque orangé. Le bacille typhique avait fini par disparaître complètement ce qui tendrait à faire croire que sa vitalité est moindre que celle des staphylocoques pyogènes.

Il nous faut encore revenir aux expériences de Klemm pour voir intervenir la présence du coli-bacille dans l'ostéomyélite typhique.

Klemm dans un cas d'ostéomyélite de l'extrémité supérieur du fémur fit l'analyse bactériologique du pus et constata la présence simultanée de bacille d'Eberth et du coli-bacille.

Akermann qui s'est livré à de nombreuses expériences

sur les lésions ostéomyélitiques dues au coli-bacille a constaté qu'elles pouvaient varier depuis la simple congestion de la moelle jusqu'à la formation de séquestres.

En résumé, il semblerait d'après l'ensemble de ces données bactériologiques, que le bacille d'Eberth agent primitif et unique de l'ostéomyélite typhique au début des lésions existerait dans la suite concurremment avec les microbes pyogènes vulgaires et enfin disparaîtraient pour laisser la place à tous les agents de la suppuration.

Anatomie pathologique

Nous ne nous étendrons pas longuement sur les caractères anatomo-pathologiques des lésions osseuses produites par l'infection typhique.

Leur siège est ordinairement la diaphyse des os longs, nous l'avons déjà vu, alors que l'ostéo-myélite aiguë des adolescents se localise à la région juxta-épiphysaire des mêmes os longs.

Il n'est pas rare d'observer sur le même malade toute la série des manifestations depuis les simples douleurs avec hyperostose, jusqu'à la suppuration avec nécrose.

Ajoutons que l'on peut voir la coexistence d'abcès des parties molles et du squelette.

La moelle osseuse, comme nous l'avons déjà dit, est un des organes où s'accumulent de préférence les microbes qui donnent lieu à l'ostéo-myélite typhique. Suivant que cette infection de la moelle sera plus intense, les phénomènes réactionnels seront eux aussi plus ou moins intenses.

Dans le cas d'infection très légère, la moelle osseuse seule est atteinte, elle est ramollie congestionnée, hypermiée; sa couleur varie entre le rouge vif et le rouge

foncé. On constate que cette moelle est riche en globules rouges et présente une diminution notable de la graisse. Cliniquement cet état de la moelle se traduit par une sur-activité de la croissance.

Si l'infection est plus profonde, outre la congestion de la moelle on constate des lésions du tissu osseux et du périoste. Ces lésions rappellent celles de l'ostéite raréfiante : la surface de l'os est parsemée de petites taches rouges formant un fin pointillé ; ces taches rouges représentent les canaux de Havers considérablement élargis et remplis d'une substance rougeâtre qui n'est autre que la moelle osseuse entourant un vaisseau dilaté et gorgé de sang.

Le périoste est aussi tuméfié, vascularisé. Il n'adhère plus à l'os ou, tout au moins, s'en détache plus facilement qu'à l'état normal. Suivant l'intensité de l'infection le processus varie : tantôt il est productif et aboutit à la formation d'une hyperostose, tantôt il est destructif et, dans ces cas, il se produit un abcès sous-périostique.

Celui-ci peut exister sans qu'il y ait en même temps un abcès de la moelle centrale. Il renferme souvent une quantité peu considérable d'un pus jaunâtre, crémeux, tantôt blanc, d'autres fois enfin de couleur rougeâtre.

Quand il s'est produit du pus dans le canal médullaire l'existence de séquestres est constante : ceux-ci sont généralement de dimensions moindres que ceux que l'on peut observer dans l'ostéomyélite aiguë des adolescents.

Sous le nom d'ostéopériostites hémorragiques, M. Tédenat a décrit les lésions osseuses qu'il a observé dans

les maladies infectieuses telles que la rougeole, la variole, la fièvre typhoïde.

Sous le périoste, l'auteur a observé du sang fluide rouge clair ou plus rarement coagulé et formant de volumineux caillots. Le caractère particulier à ce dépôt sous-périostique est la lenteur de la formation du pus, celui-ci n'ayant été observé qu'après un temps très long pouvant aller jusqu'à huit mois après l'apparition de la tuméfaction première.

Disons cependant que souvent dans l'ostéomyélite typhique, alors que l'ouverture du canal médullaire ne donne lieu qu'à du sang, le microscope révèle dans ce liquide des globules de pus.

Bushcke a même soutenu que le bacille d'Eberth pouvait persister pendant 7 ans dans l'économie et ne manifester sa virulence qu'après un temps très long. MM. Cornil et Péan ont étudié sur une jeune fille, en convalescence de dothiéntérie qui avait vu se développer deux exostoses au niveau du tibia gauche et du tibia droit, les lésions anatomo-pathologiques suivantes :

« A la surface de la tumeur qui fait une saillie notable de 1 centimètre 1/2 à 2 centimètres et qui est de consistance dure, osseuse, la peau est amincie et le périoste est épaissi et soulevé. A ce niveau, il existe, dans l'épaisseur du périoste une inflammation caractérisée par un tissu infiltré de petites cellules rondes, un véritable foyer au centre de l'élevure, foyer qui contient des cellules rondes libres dans du liquide, parfois un véritable abcès renfermant des globules de pus.

A ce niveau, le tissu compact de la diaphyse est creusé

lui-même d'une cavité contenant de la moelle embryonnaire et limitée par des parois éburnées. Cette cavité n'intéresse nullement le canal médullaire. Ces deux foyers, l'un périostique, l'autre osseux, remplis d'un tissu embryonnaire ou de granulations analogues aux bourgeons charnus, communiquent l'un avec l'autre par une perte de substance de la surface de l'os, comme une inflammation ou abcès en bouton de chemise. L'examen histologique a montré que le derme était infiltré de petites cellules rondes migratrices. Le périoste épaissi montrait aussi une infiltration analogue, et, dans les foyers, des bourgeons vascularisés, mous, formés d'un tissu conjonctif lâche, très riche en petites cellules. Au centre de deux des foyers périostiques, il y avait une petite cavité, dans laquelle les cellules rondes étaient libres. Les bourgeons d'origine médullaire, contenus dans la cavité creusée dans le tissu compact de l'os présentaient la même structure. »

Nous avons tenu à reproduire en entier ces quelques lignes qui donnent une idée très exacte des lésions anatomopathologiques de l'ostéomyélite typhique.

Formes cliniques

L'ostéomyélite typhique revêt des formes nombreuses ; il n'y a pas une ostéomyélite typhique, composant un type clinique, mais des ostéomyélites typhiques différant par leurs caractères, leur marche, leur évolution.

Dehm et Mauclair admettent l'existence de 4 types principaux ;

1° Une forme bénigne rhumatoïde se terminant par résolution ;

2° Une forme aiguë suppurée avec phénomènes généraux et locaux très accentués aboutissant à la suppuration après 4 semaines environ ;

3° Une forme chronique, suppurée, évoluant très lentement, avec des symptômes inflammatoires réduits à leur minimum comme dans les abcès froids ;

4° Enfin une forme chronique non suppurée très douloureuse, procédant par poussées intermittentes avec formation d'exostoses.

On peut ajouter une 5^{ème} forme représentée par un abcès osseux enkysté et tardif, M. Picqué en a rapporté un cas observé chez M. le Professeur Richet — il s'agissait d'un cas d'ostéomyélite typhique survenant 15 ans après la fièvre typhoïde.

Avec Chantemesse et Widal nous réduirons à 2 les formes de l'ostéomyélite typhique :

1° Une forme aiguë aboutissant tantôt à la résolution spontanée, tantôt à la suppuration.

2° Une forme lente, à marche chronique se terminant soit par suppuration, soit par la formation d'exostose.

Symptomatologie

L'ostéomyélite typhique comme maladie aiguë ou comme maladie chronique revêt de nombreux aspects suivant la gravité des lésions osseuses déterminées par l'infection.

Dehu et Maclaure ont décrit une ostéomyélite typhique à laquelle ils ont donné le nom de rhumatoïde.

Dans cette forme, au moment de la défervescence ou même pendant l'évolution de la fièvre typhoïde le malade accuse des douleurs épiphysaires d'abord vagues, puis s'exaspérant par la pression et surtout par la station verticale. En même temps il y a de l'endolorissement des régions péri-articulaires.

Ces douleurs s'amendent rapidement.

La température qui avait subi un mouvement ascensionnel redevient normale et les accidents ne laissent d'autre trace qu'un accroissement exagéré de la taille du malade.

Dans l'ostéo-myélite typhique aiguë le tableau clinique est le plus souvent le suivant :

En général au moment de la convalescence deux symp

tômes constants appellent l'attention du médecin : ce sont les douleurs et la fièvre.

Les douleurs se révèlent le plus souvent lorsque le malade met le pied à terre ou lorsqu'il se levait déjà depuis plusieurs jours.

Ces douleurs sont : 1° constantes ; elles sont le signe du début de l'ostéo-myélite ;

2° D'emblée localisées au point lésé, sauf quelques rares exceptions où elles sont disséminées ;

3° Très violentes, le moindre mouvement, la plus petite pression les exaspèrent ; la station verticale exagère encore les souffrances et amène de l'œdème de la région atteinte ;

4° Augmentant d'intensité pendant la nuit — on les a comparées aux douleurs ostéocopes de la syphilis.

5° Procédant par paroxysmes, elles s'atténuent, disparaissent même quelques instants, jusqu'à quelques jours, un mois pour reparaitre avec plus d'intensité.

L'élévation de la température se fait ordinairement par poussées progressives : De 38°,8 ou 38°,9 température qui correspondait à l'apparition de premières douleurs, le thermomètre monte à 39° et même 40°.

Bientôt le gonflement apparaît d'abord limité et formant une légère tuméfaction faisant corps avec l'os. A la palpation, on sent que cette petite tumeur est nettement limitée, dure et résistante. — A son niveau, la peau a conservé sa coloration et sa mobilité normales.

La tumeur augmente lentement, mais progressivement ; la fièvre atteint son maximum et la douleur est à son apogée.

C'est à ce moment, c'est-à-dire de 8 ou 10 jours à quatre semaines après l'apparition des douleurs que la peau devient rouge, lisse, œdémateuse ; à la palpation, les doigts perçoivent une sensation de fluctuation profonde, sensation souvent très difficile à percevoir nettement, tant les douleurs sont vives.

A ce moment où l'abcès sous-périoste est incisé ; ou la peau s'amincit et s'ulcère et l'abcès se vide par cette ouverture spontanée.

A ce moment les douleurs diminuent et la fièvre tombe. Cependant, souvent le malade n'est pas arrivé au terme de ses souffrances. Il persiste une fistule qui donne issue à un peu de pus ; le stylet introduit dans le trajet permet de constater que l'os est dénudé, épaissi, presque toujours nécrosé. Ce n'est qu'après l'élimination spontanée ou l'ablation chirurgicale d'un ou plusieurs séquestres que la suppuration s'arrête et que le malade guérit définitivement, si toutefois la lésion ne se reproduit pas sur un autre point du squelette.

Le pus de l'ostéomyélite typhique aiguë est de quantité variable, depuis quelques gouttes jusqu'à deux ou trois cents grammes c'est un pus crémeux, bien lié, blanc ou jaune, sans odeur, quelquefois brun quand il renferme des globules sanguins et contenant des bacilles d'Eberth ou des bacilles de la suppuration banale (staphylocoques, streptocoques, etc.)

A côté de cette forme aiguë, on rencontre des cas d'ostéomyélite typhique à évolution essentiellement lente et chronique.

La fièvre peut faire totalement défaut, les symptômes

généraux manquent et la lésion évolue pendant des mois et même pendant plus d'une année sous le masque d'une ostéopathie syphilitique ou des abcès froids de la tuberculose » (Chantemesse et Vidal).

L'ostéomyélite typhique chronique est caractérisée par la présence de douleurs et l'absence de fièvre.

La douleur est un signe constant. Son intensité est très variable, elle peut être presque nulle ou très vive.

Peu de temps après l'apparition des premières douleurs on constate au niveau du point douloureux la présence d'une petite tuméfaction qui ne s'accroît qu'avec une extrême lenteur. Sa peau conserve son aspect normal.

La fièvre manque complètement, souvent la lésion évolue sans que la malade s'en inquiète ; son état général ne variant pas.

La terminaison de l'ostéomyélite typhique chronique peut se faire de deux façons différentes : soit par suppuration et nécrose ; soit par formation d'exostoses.

Lorsqu'il y a suppuration, l'évolution se fait par poussées successives, la peau s'amincit devient lisse, tendue, oedémateuse. Les douleurs se réveillent soit spontanément soit à la suite de chocs ou de fatigue et ne cèdent qu'après l'ouverture spontanée ou chirurgicale de l'abcès.

L'évolution de ces lésions est excessivement lente. Bushcke a consigné une observation d'ostéomyélite typhique survenue dans le déclin de la fièvre typhoïde et n'étant devenue douloureuse que 7 ans après la dothiéntérie.

On pourra lire dans nos observations, des cas d'ostéomyélites typhiques étudiés par MM. Chantemesse et Vidal et ayant évolué 18 mois après la fièvre typhoïde.

Citons à ce propos cette phrase de MM. Chantemesse et Widal : « Les signes objectifs de certains foyers ont pu se manifester plus d'un an après la dothiéntérie, mais, en remontant dans les souvenirs du malade, on apprend que, pendant la convalescence, il avait ressenti des douleurs au point lésé et que sa localisation osseuse était ainsi restée sommeillante pendant de longs mois. »

Quand l'ostéomyélite typhique chronique se termine par exostose, les douleurs du début s'amoindrissent progressivement et disparaissent ; la tuméfaction, au lieu de se ramollir, donne à la palpation la sensation d'une tumeur dure, de consistance osseuse, généralement peu sensible à la première, parfois tout à fait indolore.

La peau a conservé tous ses caractères normaux. La tumeur grossit lentement et peut acquérir un volume assez considérable : MM. Chantemesse et Widal ont observé une exostose du volume du poing.

Les douleurs se réveillent à l'occasion de fatigues, mais elles ne persistent pas. Elles sont le plus souvent persistantes. Quelquefois, ainsi que l'ont observé une fois MM. Cornil et Péan, l'exostose s'infiltré de pus et peut déterminer un abcès sous-périostique.

Diagnostic.

Le diagnostic est assez facile dans la majorité des cas. Par les commémoratifs et avec la notion bien établie d'une fièvre typhoïde antérieure, soit de quelques jours, soit de quelques semaines au début de l'affection osseuse, on pourra différencier l'ostéomyélite à forme rhumatoïde décrite par Déhu, de la fièvre polyarticulaire aiguë.

L'ostéomyélite aiguë affecte assez souvent la forme de l'ostéomyélite des adolescents, et il est parfois fort embarrassant de faire le diagnostic, lorsque surtout l'ostéomyélite des adolescents prend la forme typhoïde.

L'étude des antécédents pathologiques du malade sera d'un grand secours : lorsqu'il s'agit de lésions osseuses sous la dépendance de la fièvre typhoïde, on constatera que la maladie générale a précédé la lésion osseuse souvent d'un laps de temps assez considérable puisque l'ostéomyélite peut débiter après la guérison de la dothiéntérie.

Dans l'ostéomyélite des adolescents, la lésion osseuse et les symptômes locaux précèdent les phénomènes généraux.

De plus, dans les deux affections, le siège de la lésion

est différent. Dans l'ostéomyélite typhique, c'est ordinairement la diaphyse d'un os long qui est malade, et il n'y a pas de tendance à l'envahissement des articulations voisines.

Dans l'ostéomyélite des adolescents, au contraire, les lésions osseuses siègent le plus souvent au niveau de l'épiphyse, elles s'étendent rapidement aux articulations du voisinage en s'accompagnant d'un œdème considérable du membre atteint et de l'apparition précoce d'un abcès sous-périostique.

L'ostéomyélite typhique chronique peut être confondue avec la tuberculose osseuse et les lésions osseuses de la syphilis à la période secondaire et à la période tertiaire.

De même que dans ces affections on constate l'existence de douleurs. La marche lente, apyrétique et torpide, avec laquelle évoluent ces lésions, pousse encore à la confusion.

Cependant, quand il s'agit de tuberculoses osseuses, l'examen de l'appareil respiratoire du malade permettra souvent de trouver des lésions caractéristiques ; de plus, l'existence de cicatrices ou de chapelets ganglionnaires cervicaux, l'atrophie musculaire de la région osseuse atteinte ; le siège des lésions dans le tissu spongieux au niveau des épiphyses, l'engorgement des ganglions de la région, feront pencher vers la tuberculose osseuse.

Quand le pus est formé, l'examen microscopique et macroscopique s'impose.

Au point de vue macroscopique le plus typhique bien lié, sans grumeaux, crémeux, brun rougeâtre, souvent diffère du pus tuberculeux.

La présence du bacille de Koch lèvera tous les doutes et affirmera la nature de la lésion osseuse.

Dans la syphilis, les lésions osseuses peuvent apparaître à la période secondaire et à la période tertiaire. A la période secondaire, elles se présentent sous forme de périostoses et siègent de préférence sur le tibia et le crâne, s'accompagnent de violentes douleurs nocturnes et se terminant par résolution.

Dans la syphilis tertiaire, l'ostéomyélite gommeuse se présente avec les caractères suivants :

Elle siège dans les diaphyses des os longs, et du crâne s'accompagne de douleurs violentes et de tumeurs osseuses pouvant se produire deux ou trois ans après l'accident primitif.

On ne constate pas d'engorgement ganglionnaire dans la région osseuse malade.

Il faut examiner le malade au point de vue de ses antécédents pathologiques de façon à trouver des lésions syphilitiques sur le corps ou sur les jambes et enfin instituer le traitement spécifique qui permettra par ses résultats de porter un diagnostic sûr.

Marche — Durée — Terminaison

Nous avons déjà suivi l'évolution de la maladie.

La durée des lésions varie suivant leur gravité et leur étendue depuis quelques semaines jusqu'à plusieurs années.

La forme aiguë ne dure que deux ou trois semaines en général, tandis que la forme chronique évoluant par poussées peut souvent se prolonger pendant 6 ou 7 ans et entraîner le malade par la suppuration et son retentissement sur l'état général.

Pronostic

D'après Gangolphe, d'après Chantemesse et Vidal, le pronostic de l'ostéomyélite syphilitique est bénin.

Cette affection se termine en général par la guérison; néanmoins elle fatigue et fait souffrir le malade par sa longue durée et les douleurs très vives qu'elle provoque.

Le pronostic peut cependant être réservé quand les lésions osseuses atteignent le maxillaire supérieur.

On cite 3 cas de mort par nécrose du maxillaire supérieur consécutive à une fièvre typhoïde, ayant trait, le premier à un enfant de 6 ans, mort au bout de 7 jours, le second à un enfant de 4 ans et 9 mois, mort au bout de 8 jours, et le dernier à un jeune garçon de 16 ans 1/2, dont la mort n'est survenue que 15 jours après l'apparition des douleurs locales.

Quand il s'agit de lésions de l'apophyse mastoïde, le pronostic doit être réservé. Murchison a observé un cas de méningite ayant succédé à une mastoïdite d'origine typhique.

L'état de résistance du malade joue un grand rôle au point de vue du pronostic. Les typhiques débilités atteints

en même temps d'ostéomyélite résisteront bien moins aisément que ceux chez lesquels les deux maladies évolueront successivement.

Notons aussi que Chantemesse a observé deux cas d'impotence fonctionnelle à la suite d'exostoses d'origine typhique.

Il est rare d'observer une ostéo-myélite typhique dont l'évolution rappelle exactement celle de l'ostéo-myélite aiguë infectieuse. M. Brun en a cependant publié une observation. Il s'agissait d'une malade qui au trentième jour de la convalescence d'une fièvre typhoïde, ressentit des douleurs au niveau de l'extrémité inférieure de l'humérus. — 48 heures après l'apparition de la douleur, la température atteignait 40° et le membre était le siège d'un gonflement phlegmoneux considérable. L'incision large et la trépanation de l'humérus firent cesser les accidents et amenèrent la guérison.

« Ce sont, ajoute M. Brun, des exemples bons à connaître, car ils comportent un pronostic spécial, et ils nécessitent un traitement en rapport avec leur gravité. »

Il est des cas où le pronostic de l'ostéo-myélite typhique est sombre, ce sont ceux dans lesquels l'infection typhique envahit non-seulement les os, mais encore les articulations, les séreuses et les viscères en produisant des artrites suppurées, des pneumonies, des pleurésies purulentes, des abcès de reins, du foie et de la rate. La mort survient en général au bout d'un temps fort court.

Traitement

Le traitement varie suivant que l'ostéomyélite revêt une forme légère ou une forme grave.

Dans l'ostéomyélite typhique rhumatoïde de Déhu, on devra éviter au malade tout choc, tout traumatisme, lui faire garder le repos au lit, et instituer un traitement général consistant dans l'administration de calmants et l'application de pansements humides chauds sur les régions douloureuses.

Quand l'ostéomyélite typhique soit aiguë soit chronique aboutit à la suppuration, l'intervention chirurgicale hâtive s'impose.

Le chirurgien peut se contenter d'inciser la tumeur si l'abcès est superficiel; quand la collection purulente est sous-périostique, l'incision ira jusqu'à l'os.

Enfin quand le pus a envahi le canal médullaire, le chirurgien doit pratiquer de bonne heure la trépanation de l'os et le curage de la cavité médullaire.

Il faut inciser de bonne heure cette incision suffira souvent dans les cas bénins; la trépanation sera indiquée si la suppuration est centrale. Dans le cas de lésions des

côtes du maxillaire inférieur ou du calcanéum, la résection de l'os malade est indiquée.

Le manuel opératoire de la trépanation est assez simple. Il faut inciser au niveau de l'abcès superficiel, là où la douleur et le gonflement sont maxima. Arrivé sur l'os, après avoir incisé l'abcès sous-périosté, si on trouve l'os dénudé, on le trépane avec le trépan à os et du canal médullaire, on voit sortir du sang noirâtre, huileux et plus ou moins teinté en gris par le pus. Si le décollement sous-périosté est très étendu on fera une trépanation sus ou sous-jacente. Si la suppuration médullaire est très abondante, ces deux points trépanés seront réunis par l'évidement osseux avec la gouge et le maillet. Le canal médullaire sera désinfecté avec la solution forte de chlorure de zinc ou d'éther iodoformé et drainé à l'aide d'une mèche de gaze iodoformée.

OBSERVATIONS

Observation (De Melchior)

(Traduction résumée)

Jeune garçon de 11 ans. Pendant la première semaine de la convalescence de la fièvre typhoïde s'était développé, sans cause connue, trois abcès du fémur et de l'humérus, la cicatrisation mit plus de trois mois à se faire et en dépit de nombreuses interventions.

Sept mois environ après le début de la fièvre typhoïde se formait encore un abcès à la jambe gauche, puis un autre à la face interne du tibia droit, le premier purement musculaire, tandis qu'au fond de l'autre on sentait l'os dénudé. L'enfant entra à l'hôpital le mois suivant et pendant son séjour se forma un nouvel abcès qui se développa très lentement, comme les précédents, sans symptômes morbides accentués, sans fièvre ni retentissement sur l'état général, sans traumatisme préalable pareil en tout à un abcès froid. Au bout de 4 mois passés à l'hôpital et pendant lesquels il subit de nombreuses interventions chirurgicales le malade sortit. L'un des abcès persistait toujours, les autres paraissaient guéris, mais au bout de quelques jours, l'un d'eux

reparaissait à la jambe gauche et il était encore ouvert au moment de la publication de l'observation, c'est-à-dire 6 mois après son début. Dans le pus des abcès, on constata la présence du bacille d'Eberth, dont on contrôla toutes les réactions, y compris celle de la lactose.

Observation I (de MM. Chantemesse et Widal).

(Ostéomyélite typhique).

G..., Eugène 29 ans.

Antécédents héréditaires. — Frère mort de tuberculose.

Antécédents personnels. — Ni tuberculose ni syphilis.

En 1885 séjour de 6 mois au Tonkin, fièvre intermittente pendant 4 mois. Les accès sont revenus lors de son retour en France. Disparu depuis plus d'un an.

Août 1890. — Entre dans le service de M. le professeur Dieulafoy pour une fièvre typhoïde de moyenne intensité. Lors de son entrée il était malade depuis treize jours et ne séjourna que 23 jours dans le service. Une dizaine de jours après être sorti, il revint de nouveau à l'hôpital pour une douleur violente, occupant le milieu de la diaphyse tibiale du côté droit. La région douloureuse était le siège d'un simple œdème rose. Le malade était apyrétique et son état général, nous dit-il, était excellent. Il resta 16 jours au repos, à l'hôpital ne recevant d'autres traitements que de simples frictions avec un liniment. Au bout de ce temps, la douleur ayant presque disparu, il quitta l'hôpital et reprit son travail. A partir de ce moment il ne vit plus apparaître la douleur qu'après la fatigue et la marche. Bientôt au niveau de la région douloureuse du tibia commença à s'élever une petite tumeur dont le volume fut bientôt celui

d'une petite noix. Malgré l'existence de cette tumeur, la douleur disparut peu à peu, le malade n'éprouvait plus aucune gêne et c'était pour être débarrassé d'un tœnia et soigné d'une chaude-pisse qu'il entra le 21 juillet 1891 à l'hôpital Necker, dans le service de M. Rigal, que l'un de nous avait l'honneur de remplacer, cet homme présentait une bonne santé générale, tous ses organes étaient en parfait état et c'est à peine s'il attirait l'attention sur la petite tumeur qu'il portait encore à la partie moyenne de sa diaphyse tibiale du côté droit, cette tumeur grosse comme une petite noix était longue de 5 à 6 centimètres et large de 3 à 4 centimètres. Elle était nettement limitée, fluctuante, nullement douloureuse à la pression. La peau avait conservé son aspect normal et glissait parfaitement au-dessus de cet abcès sous-périosté.

Le 25 juillet nous faisons une ponction de l'abcès avec une seringue de Pravaz stérilisée et nous en retirons un pus jaunâtre.

Examen bactériologique. — Le pus de la prise faite par nous contenait en culture pure un bacille arrondi à ses extrémités, mobile, se décolorant par la méthode de Gramm, ne liquéfiant pas la gélatine. Il présentait toutes les réactions des cultures du bacille d'Eberth. Sa culture sur pomme de terre était à peine appréciable à l'œil nu et avait l'aspect d'une traînée humide semblable à celle que pourrait laisser le passage d'une limace. Les cultures sur bouillon étaient détruites après cinq minutes d'exposition entre 56 et 57 degrés, ses ballons de lait ensemencés et laissés à l'étuve à 37 degrés même pendant 4 mois ne coagulaient pas. Les bouillons additionnés de lactose à 2/100 et de carbonate de chaux, mis à l'étuve, ne produisaient aucune bulle de fermentation.

Il s'agissait donc bien dans ce cas d'une suppuration

due au bacille d'Eberth dont l'évolution froide s'était faite durant onze mois, sans réaction générale et sans fièvre.

Observation II de MM. Chantemesse et Vidal.

Malade suivi pendant 4 ans et ayant présenté des suppurations osseuses généralisées. Ayant évolué chroniquement pendant 18 mois, simulant la tuberculose.

M. G..., 28 ans.

Antécédents héréditaires. — Mère morte de maladie d'estomac.
4 sœurs mortes en bas âge.

4 frères ou sœurs bien portants.

Antécédents personnels. — Néant. — En novembre 1889, M. G..., contracte la fièvre typhoïde. Au bout de 3 semaines défervescence, mais le 10 décembre rechute de longue durée, l'apyrexie complète seulement le 15 janvier 1890.

Au moment de la convalescence survient une périostite de la partie moyenne de la face superficielle du tibia du côté droit. On incise le 25 janvier 1890, on retire du pus en assez grande quantité.

On applique un drain, la suppuration persiste abondante pendant 2 mois, puis elle se tarit peu à peu, la cicatrice se ferme, mais pendant 2 ans, tous les quatre ou cinq jours, s'écoula par la fistule une goutte de pus. Nous avons revu le malade il y a quelques jours et actuellement encore c'est-à-dire 4 ans après le début de la fièvre typhoïde le fond de l'ancienne fistule est recouvert par une petite croûte et laisse écouler, toutes les trois semaines, une gouttelette de liquide séro-purulent.

A la fin de janvier 1890, apparaissent les premières douleurs à la partie postérieure et inférieure de la cuisse du côté gauche:

La région se tuméfie peu à peu et reste très douloureuse jusqu'au 15 mai de la même année. A partir du 15 mai, les douleurs diminuèrent en même temps que la tumeur s'affaïssait mais au commencement de juillet, il y eut recrudescence de la tumeur et surtout de la douleur, si bien que le malade, alors en voyage, dut se faire inciser par un chirurgien de province. La tumeur à cette époque était rouge, circulaire, d'un diamètre de 8 centimètres environ et s'élevait de 2 centimètres au-dessus de la surface du membre, au dire du malade. L'incision donna issue à une grande quantité de pus brunâtre. La plaie resta fistuleuse et suppurante jusqu'à la fin d'octobre. Elle se cicatrisa à cette époque, mais pour s'ouvrir de nouveau de temps à autre. La cicatrisation complète paraît actuellement définitive mais une petite fistule s'était encore ouverte il y a 3 mois.

Un troisième foyer avait commencé à se développer à la fin de la rechute sur la face dorsale de la première phalange du médius gauche. Le malade avait d'abord éprouvé des douleurs, puis s'était développée une petite tumeur qui fut incisée dans les premiers jours d'avril 1890. Il s'écoula un pus jaune, épais et la suppuration persista jusqu'au 10 janvier 1897 époque à laquelle le malade extirpa lui-même un petit séquestre osseux de quelques millimètres de longueur. La cicatrisation s'opéra dès lors en quelques jours.

Le 8 avril 1891 l'un de nous fut appelé par le Dr Lévy qui avait soigné le malade depuis le début de sa fièvre typhoïde pour examiner, au point de vue bactériologique, le liquide qu'il se proposait de retirer par ponction d'un abcès qui s'était développé à l'avant-bras gauche, au niveau de l'union du 1/3 supérieur et du 1/3 moyen du cubitus. Notre confrère se demandait si ces dernières manifestations étaient de nature tuberculeuse ou typhique. Au moment où nous fûmes appelés, la tumeur repré-

sentait au point indiqué sous forme d'une masse fluctuante, grosse comme une demi-mandarine.

Par la ponction 1/2 verre de pus jaunâtre bien lié. Huit jours après, nouvelle ponction au trocart, pus en quantité et cicatrisation complète fin mai.

Pendant toute la durée de cette série de foyers ostéomyélitiques, le malade ne se rappelle pas avoir souffert, à aucun moment de frisson ou de fièvre. Son état général n'a pas été atteint et il a pu vaquer à ses occupations.

Actuellement santé parfaite, toute ses plaies cicatrisées. Seule la cicatrice du tibia laisse écouler de loin en loin une goutte de liquide séro-purulent.

Le pus recueilli le 18 avril 1871, contenait en culture pure le bacille d'Eberth, sans bacille de Koch.

Observation I (Inédite).

Ostéite du tibia survenue un an après une trépanation.

Service de M. Gérard-Marchand à l'hôpital Tenon.

M., Léonie 18 ans, salle Richard, Wallace, 19 bis. Entrée le 3 mars 1896.

Antécédents Personnels. — Rougeole à 5 ans.

Réglée à 15 ans, bien.

En janvier 1895. Fièvre typhoïde et Pneumonie, alitée jusqu'en mai. Convalescence de 2 mois.

Depuis, les jambes enflent facilement elles sont le siège de varices superficielles, de plus la malade a un rétrécissement mitral.

8 panaris dans les 6 derniers mois le jour, de son entrée elle a une tourniole de l'index gauche.

La malade entre pour une douleur de la jambe droite, elle souffre depuis 8 jours.

Examen. — Les pieds ne sont pas œdématisés, mais la jambe droite est le siège d'un léger empâtement au niveau de la face interne du tibia.

La pression détermine une zone douloureuse très nette à la face interne du tibia dans tout le 1/3 moyen de cet os et empiétant sur le 1/3 inférieur. La douleur est surtout vive au niveau de la crête, sur une hauteur de 8 à 9 centimètres.

6 mars. — Intervention. Ether. Bande d'Esmarch. Incision sur la face interne du tibia, longue de 12 centimètres. La peau paraît indemne.

Incision du périoste sur la même étendue. Le périoste est épaissi, vascularisé dans toute la zone douloureuse, il a 3 à 4 millimètres d'épaisseur, plus bas il est normal.

Décollement du périoste.

L'os présente une teinte un peu rosée dans la partie moyenne du tibia, en même temps on constate un léger soulèvement de l'os.

Trépanation aux ciseaux et au marteau d'un rectangle osseux de 4 centimètres de hauteur sur 2 centimètres de large. L'os est dur, épaissi, le canal osseux est rempli d'une moelle diffluente, brunâtre; une petite quantité de liquide est recueillie. La cavité de l'os est grattée avec une curette, puis tamponnée avec de la gaze iodoformée. Suture du périoste.

Suture de la peau, sauf au point qui laisse passer la gaze.

Suites très bonnes.

19 mars. — Ablation des fils. Réunion parfaite. La gaze iodoformée est enlevée. La malade ne souffre plus depuis l'intervention.

L'examen du liquide recueilli a montré l'existence de staphy-

locoques. Sur cultures n'a poussé que du staphylocoque doré (Examen de Bertherand).

Observation II (inédite).

Ostéomyélite chronique du calcanéum.

Service de M. Gérard-Marchand à l'hôpital Tenon.

Ch... Vict., 46 ans.

Entrée le 18 novembre 1895, lit n° 1, salle Richard-Wallace.

La malade entre à Tenon pour des douleurs qu'elle éprouve dans le talon gauche.

Antécédents héréditaires et personnels. — Aucune tare, ni tuberculose, ni syphilis.

Il y a 7 ans; elle a été soignée pour une fièvre typhoïde qui paraît avoir été réellement une entérite à bacille d'Eberth et au cours de laquelle elle est restée aphasique pendant vingt-et-un jours.

C'est pendant la convalescence de sa dothiéntérie qu'elle a commencé à souffrir du talon gauche au point que peu à peu la marche est devenue très difficile.

Examen. — A la simple inspection le talon gauche est manifestement augmenté de volume et cela d'une façon symétrique.

La palpation confirme ces données, on sent une hypertrophie très nette portant sur l'os et surtout sur la partie postérieure du calcanéum. Cette hypertrophie est symétrique ce qui semble indiquer un foyer central. La douleur est réveillée par la pression sur toute la région de l'insertion du tendon d'Achille et sur les parties latérales. Il est même un point plus particuliè-

rement sensible siégeant sur les côtés du tendon d'Achille et en dehors.

Un peu au-dessus de ce point existe une zone grosse comme une petite noisette et fluctuante. Rien dans l'articulation tibio-tarsienne. Rien du côté des tendons. En résumé, signes d'ostéite chronique.

Le diagnostic porté est : Ostéomyélite chronique d'emblée peut-être à bacilles d'Eberth.

Opération le 23 novembre. — Trépanation du calcanéum, sur surface interne, au ciseau et au maillet, l'os est très dur, épais, hypertrophié portant tous les signes d'une ostéite condensante.

Au centre, on trouve des parties plus molles, véritables produits purulents d'une inflammation chronique comme limités par une coque mince. Il semble que ce soit là le foyer central origine de l'ostéite.

De plus, en incisant la peau, on rencontre une petite collection ou plutôt une coque fibreuse dans laquelle on voit des débris inflammatoires, sorte de pus, concret, qui donnaient cette sensation de fluctuation à la palpation.

Curetage de l'os à la curette-chlorure de fine, cavité, bourrée à la gaze iodoformée.

Les cultures faites avec les concrétions prises au centre de l'os ramolli ont donné comme résultat des cultures types de staphylocoque doré.

Index Bibliographique.

- MAISONNEUVE. — Th. d'agrégation, 1839.
- CHASSAIGNAC. — Traité de la suppuration et du drainage chirurgical. T. I, p. 414, 1854.
- CULOT. — Th. de Paris, 1871.
- BRUANT. — Th. de Paris, 1873.
- KOCHER. — Deutsche Zeitschrift für chirurgie. Tome V, page 93, 1878.
- W. KEEN. — Mémoire lu à la Smithsonian Institution de Washington, 1879.
- MAURICE MERCIER. — La fièvre typhoïde de la périostite. In Revue mensuelle de médecine et chirurgie, 1879.
- LEVESQUE. — Th. de Paris, 1879.
- RENDU. — Th. de Paris, 1880.
- SIREDEY. — Journal de médecine et chirurgie pratiques, 1882.
- HUTINEL. — Th. d'agrégation, 1883.
- TÉRILLON. — Des périostites consécutives à la fièvre typhoïde.
- GELEZ. — Progrès médical, 1884, page 283.
- TURGIS. — Th. de Paris, 1884.
- COURCONET. — Th. de Paris, 1885.
- OLLIER. — Encyclopédie internationale de chirurgie, 1885.
- HAYWARD. — British medical Journal, 1885, page, 10.
- MACKEY. — British medical Journal, 1885, page 127.

- JACKSON. — British medical Journal, 1885, page 428.
- AFFLECK. — British medical Journal, 1885, page 939.
- KING. — British medical Journal, 1885, page 939.
- GOSTLING. — British medical Journal, 1885, page 1153.
- FREUND. — Inaug. Dissert. Breslau, 1885.
- JEUNHOMME. — Archives de médecine militaire. Tome X, page 224, 1887.
- RECLUS. — Gaz. des Hôp., 26 mai 1887.
- BOURGEOIS. — Thèse de Paris, 1887.
- MARTHA. — France médicale 1888, 5 avril.
- ETIENNE. — Revue médicale de l'Est, 1^{er} octobre 1888.
- SCHEDE. — Münchener medicinische Wochenschrift, 13 mars 1888, page 191.
- DEMOULIN. — Th. de Paris, 1888.
- EBERMAIER. — Deutsche Archiv. für Klinis-médecin. Tome 44, fas. 2 et 3, page 140 1889.
- EMMANUEL SACCHI. — Osteoperiostite consecutiva alla febbre tifoide. Rivista Veneta di soc. méd. 1889.
- ORLOFF. — Wratsh, n° 46, 1889.
- SCHWARTZ. — Des ostéites typhoïdiques. Revue générale de clinique et de thérapeutique, 6 juin 1889, page 367.
- ACHALME. — Société de Biologie, 21 juin 1890.
- FURBRINGER. — Neuvième congrès de médecine interne de Vienne, 1890.
- HELFERICH. — Fréquence des périostites et périchondrites costales consécutives à la fièvre typhoïde du Versamml. Deutsch. Naturf. u. Aertze in Bremen, 1890.
- BOSNIÈRES. — Th. de Paris, 1890.
- PONCET. — Traité de chirurgie de Duplay et Reclus. Tome II 1899.
- LANNELONGUE et ACHARD. — Académie des sciences, 20 mars 1890. Société de Biologie, 24 mai, 1890.
- MOUISSET. — Lyon médical, 5 juillet 1891.

CORNIL et PÉAN. — Bulletins de l'Académie de médecine, 14
avril 1891.

BARBACCI. — Lo Sperimentale, page 356, 1891.

PÉAN. — Thèse de Paris, 1851.

ACHARD. — Gazette hebdomadaire de Paris, 1891.

MACKENSIE. — Periostitis occurring as a sequela of enteric fe-
ver. The Lancet London, 1892.

HANQUET. — Nécrose du cubitus. Séquestre invaginé. Guérison.
Archives médicales belges. Bruxelles, 1892.

EVEN. — Th. de Paris.

DUPRAZ. — Archives de médecine, 1^{er} janvier, 1892.

COLZI. — Suppuration due au bacille d'Eberth. Lo Spérimen-
tale, p. 623, 1892.

MELCHIOR. — Tyfus bacillus som. taarsag till supuration. Hos-
pitals. Tidende, 12 octobre 1892.

ROSIN et HIRSCHL. — Zur Lehre von den metastatischen Wir-
kungen des typhus bacillus Deutsche medicinische Wo-
chenschrift, 2 juin 1892, p. 493.

CONDAMIN. — Pathogénie des ostéites, 1892.

DÉHU. — Thèse de Paris, 1893.

HINTZE. — Ueber die Lebensdauer und die citerregende Wir-
kung des typhus bacillus. In menschlichen Körper. Cen-
tralblatter für Bacteriologie, 10 octobre 1893, page 415.

VINCENT. — Suppuration dans la fièvre typhoïde. Tribune mé-
dicale, 2 février 1893.

CHANTEMESSE ET WIDAL. — Des suppurations froides consécuti-
ves à la fièvre typhoïde, spécificité clinique et bacté-
riologique de l'ostéomyélite typhique.

— Bulletin de la société médicale des hôpitaux 24 no-
vembre 1893.

ACHARD ET BROCA. — Mercredi médical, 21 décembre 1893, ..

KLEMM. Die knochenerkrankungen in Typhus. Archiv. für. Klinische Chirurgie. 1893, Tome 46, p. 862.

GANGOLPHE. — Traité des maladies infectieuses et parasitaires des os. 1894.

POLAILLON. — Statistique et observations de chirurgie hospitalière, 1864. p. 179.

MAUCLAIRE. — Ostéomyélites de la croissance, 1894.

BRUN. — Les complications osseuses de la fièvre typhoïde. Presse médicale, 17 mars 1894.

DARDIGNAC. — Bulletins et mémoires de la société de chirurgie, Tome XX, juillet 1894.

BÜSCHKE. — De la persistance des bacilles de la fièvre typhoïde dans les foyers d'ostéite. Fortschritte der Medecin 1^{er} et 15 août 1891.

SULTAN. — Beitrag zur Kenntniss, der post typhösen Eiterungen Deutsche medicinische Wochenschrift, n° 34, 23 août 1894 p. 675.

KLEMM. — Ein weiterer Beitrag zur Lehre von den Knochenerkrankungen im Typhus. Archiv. für Klinische chirurgie. Tome 48 n° 4 année 1894.

DUPONT. — Th. de Paris, 1894.

DUCLOS. — Th. de Paris, 1894.

WURTZ. — Bactériologie clinique, 1896.

LE DENTU ET DELBET. — Traité de chirurgie Tome I, 1896, art. de Mauclaire sur l'ostéomyélite typhique.

CATRIN. — Soc. méd. des hôpitaux, 21 mars 1896.

TUFFIER ET WIDAL. — Soc. méd. des hôpitaux 28 mars 1896.

Conclusions

1. — Les lésions osseuses déterminées soit au cours de la fièvre typhoïde, soit pendant la convalescence, soit après la convalescence constituent l'ostéomyélite typhique.

2. — Ces lésions s'observent surtout dans l'adolescence et l'âge adulte et reconnaissent comme causes prédisposantes, la fatigue, le froid, les traumatismes et les complications viscérales survenant au cours de l'évolution de la pyrexie.

4. — La pathogénie de ces lésions réside dans l'infection de la moelle osseuse, par le bacille d'Eberth, seul, ou associé aux microbes pyogènes vulgaires, ou par ces microbes pyogènes seuls.

5. — L'ostéomyélite typhique au point de vue clinique revêt deux formes principales; la forme aiguë douloureuse et pyrétique; la forme lente, froide et apyrétique.

6. — La terminaison habituelle est la guérison.

7. — Le diagnostic est le plus souvent facile.

8. — Le pronostic est en général bénin.

9. — Le traitement chirurgical s'impose dès le début.

Il comprend :

- 1° L'incision de l'abcès sous-cutané ;
 - 2° L'incision de l'abcès sous-périostique ;
 - 3° La trépanation de l'os au moyen du trépan ou du ciseau.
 - 4° Le curage du canal médullaire à l'aide de la gouge et du maillet ;
 - 5° L'asepsie de cette cavité au moyen de caustiques ;
 - 6° Le drainage de la plaie opératoire à l'aide d'une mèche de gaze iodoformée.
-

Vu par le Président de la thèse,

LABOULBÈNE.

Vu par le Doyen,

BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-recteur de l'Académie de Paris,

GRÉARD.

